|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 授業科目名 | 組み込み制御システム | 科目コード |  |
| 英字科目名 | Embedded Control Systems | 課程名 | デジタル時代の機械設計技術者育成講座 |
| 科目区分 | 自由選択 | 開　講　時　期 |  |
| 代表教員 | 江藤 信一 | 時　　　　　間 | 5時間 |
| 担当教員 | 江藤 信一, 千田 陽介：実務家教員 ＊ |
| 使用テキスト | なし |
| 授業の概要 | 教育用マイコンボード: Raspberry PI を用いて、その上で動く Linux-OS の基本的な使い方とプログラミングの入門を学ぶ。 |
| 到達目標 | (1)Raspberry PI を一からセッティングし動作させることができる。(2)簡単なコンピュータプログラムを記述することができる。 |
| 授　業　計　画 |
| 講　義　内　容 | 修得すべき項目 |
| 1時間 | Raspberry PI のインストール | * MicroSD へのダンプとブートの仕組み
 |
| 1時間 | Raspberry PI の基本操作 | * UNIX コマンドの基本とアプリインストール
 |
| 1時間 | スイッチ入力と LED の点滅 | * デジタル入出力方法
 |
| 1時間 | プログラムによる I/O 制御 | * プログラミング言語 (python)
 |
| 1時間 | より高度なプログラム | * for 文, if 文, 変数、関数
 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  | □ |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  | □　 |
| 履修上の注意 | 必要に応じて，授業開始時にプリントを配布する． |
| 準備学習の内容 | 事前に参考図書や WEB ページで講義内容を確認しておくこと． |
| 参考図書 | 授業で紹介する． |
| 学習相談 | 江藤研究室（6号館5階）e-mail : etoh@kurume-it.ac.jp |
| 成績評価方法 | 出席状況および演習レポート |
| 備考 | ＊1997～2016 年まで (株) 富士通研究所にて研究員としての経験あり。 |